

**PERBEDAAN PENGARUH *CORE STRENGTHENING*
DAN *STRETCHING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI
TINGKAT NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA
PUTRI DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
Novita Anriyani
201410301044



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2018**

**PERBEDAAN PENGARUH *CORE STRENGTHENING*
DAN *STRETCHING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI
TINGKAT NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA
PUTRI DI UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Fisioterapi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiah Yogyakarta



Disusun oleh :
Novita Anriyani
201410301044

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERBEDAAN PENGARUH *CORE STRENGTHENING*
DAN *STRETCHING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI
TINGKAT NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA
PUTRI DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :
Novita Anriyani
201410301044

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Fitri Yani, M. Fis
Tanggal : 16 Juli 2018



Tanda Tangan :

PERBEDAAN PENGARUH *CORE STRENGTHENING* DAN *STRETCHING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI TINGKAT NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA

Novita Anriyani², Fitri Yani³

INTISARI

Latar Belakang: Nyeri menstruasi tidak mengancam jiwa dan tidak menyebabkan kecacatan tetapi dapat menghambat aktivitas sehari-hari, mengganggu konsentrasi belajar atau memaksa penderita untuk beristirahat sehingga tidak dapat mengikuti proses pembelajaran. *Core strengthening* dan *stretching exercise* dapat digunakan untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi. **Tujuan:** Untuk mengetahui perbedaan pengaruh *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta. **Metode Penelitian:** Penelitian menggunakan desain *quasi eksperimental* dan rancangan yang digunakan adalah *pre and post test two group design*. Berdasarkan teknik rumus pocock diperoleh total sampel 26 orang dengan setiap kelompok terdiri dari 13 orang. Kelompok I diberikan *core strengthening* dan kelompok II diberikan *stretching exercise*. Latihan dilakukan selama 4 x seminggu dengan durasi 2 x sehari kurang lebih 10 menit dan dilakukan dalam 4 minggu. Sampel penelitian adalah remaja putri fisioterapi di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang mengalami nyeri menstruasi. Alat ukur menggunakan *numeric pain rating scale* (NPRS). **Hasil:** Uji statistik kelompok I menggunakan *paired sample t-test* didapatkan hasil $p=0,000$. Uji statistik kelompok II menggunakan *paired sampel t-test* didapatkan hasil $p=0,000$. Uji hipotesis III menggunakan *Independent sampel t-test* didapatkan hasil $p=0,077$. **Simpulan:** Tidak ada perbedaan pengaruh *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta. **Saran:** Bagi peneliti selanjutnya dapat memberikan *core strengthening* dan *stretching exercise* selama 2 bulan untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri.

Kata Kunci : *Cores strengthening*, *Stretching exercise*, Nyeri menstruasi, *Numeric pain rating scale* (NPRS)

Kepustakaan : 58 Referensi (2010 – 2017)

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

DIFFERENT EFFECT OF CORE STRENGTHENING AND STRETCHING EXERCISE TO REDUCE THE MENSTRUAL PAIN LEVEL IN FEMALE ADOLESCENT IN UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA'¹

Novita Anriyani², Fitri Yani³

ABSTRACT

Background: Menstrual pain is not life-threatening and does not cause disability but can hamper daily activity, disturb the concentration of learning or force the patient to rest so that it cannot follow the learning process. Core strengthening and stretching exercise can be used to reduce the level of menstrual pain. **Objective:** The objective of the study was to analyze the different effect of core strengthening and stretching exercise to reduce the level of menstrual pain in female adolescents at Universitas 'Aisyiah Yogyakarta. **Research Methods:** The research used quasi experimental design pre and posttest two group design. Based on the technique of pocock formula, it obtained a total sample of 26 people divided into 2 groups with 13 people in each group. Group I was given core strengthening, and group II was given stretching exercise. The exercise was done for 4 times a week with duration 2 times a day approximately 10 minutes and done in 4 weeks. The samples of the study were female adolescents of physiotherapy at Universitas 'Aisyiah Yogyakarta, and they experienced menstrual pain. The measuring instrument used numeric pain rating scale (NPRS). **Result:** Group I statistical test using paired sample t-test got result $p = 0.000$. Group II statistical test using paired sample t-test got result $p = 0.000$. Hypothesis III test using Independent sample t-test obtained result $p = 0.077$. **Conclusion:** There was no difference in the effect of core strengthening and stretching exercise to reduce the level of menstrual pain in female adolescents in Universitas 'Aisyiah Yogyakarta. **Suggestion:** For the next researchers, it is suggested to give core strengthening and stretching exercise for 2 month to decrease menstrual pain rate in female adolescents.

Keywords : Cores strengthening, Stretching exercise, Menstrual pain, Numeric pain rating scale (NPRS)

References : 58 References (2010 - 2017)

¹ Thesis Title

² Student of Physiotherapy Program, Health Sciences Faculty, Universitas 'Aisyiah Yogyakarta

³ Lecturer of Health Sciences Faculty, Universitas 'Aisyiah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Masa pubertas ditandai dengan panggul dan payudara mulai membesar serta organ kelamin yang mulai berfungsi dimana produksi sel telur dimulai, rahim menjadi lebih kuat dan siap membuahi dan apabila tidak dibuahi oleh sperma maka lapisan endometrium akan lepas dari dinding rahim kemudian lapisan endometrium akan keluar melalui vagina berupa gumpalan darah kotor yang disebut dengan darah menstruasi atau haid (Suryani, Syahniar & Zikra 2013).

Pada beberapa wanita memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur dan hal ini bisa menjadi indikasi adanya gangguan menstruasi. Konsep disfungsi menstruasi secara umum adalah terjadinya gangguan dari pola perdarahan menstruasi seperti *menorrhagia* (perdarahan yang banyak dan lama), *oligomenorrhea* (menstruasi yang jarang), *polymenorrhea* (menstruasi yang sering), *amenorrhea* (tidak haid sama sekali), sindrom premenstruasi dan *dysmenorrhea* atau yang disebut nyeri menstruasi (Sari, 2015).

Nyeri menstruasi atau *dysmenorrhea* didefinisikan sebagai sensasi kram yang terjadi di perut bagian bawah dan sering disertai gejala lain, seperti berkeringat, sakit kepala, mual, muntah, diare, dan *tremulousness*, yang terjadi sebelum atau selama menstruasi (Lentz et al., 2012).

Angka kejadian nyeri menstruasi atau *dysmenorrhea* di Indonesia sebesar 107.673 jiwa, yang terdiri dari 59.671 jiwa mengalami *dysmenorrhea* primer dan 9.496 jiwa mengalami *dysmenorrhea* sekunder (Ramli & Putri, 2017). Angka kejadian nyeri menstruasi di Jawa Tengah mencapai 56%. Angka kejadian nyeri menstruasi berkisar 45-95% dikalangan wanita usia produktif dengan upaya penanganan nyeri menstruasi dilakukan 51,2% dengan terapi obat, 24,7% dengan relaksasi dan 24,1% dengan distraksi atau pengalihan nyeri (Depkes RI, 2010).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, remaja putri semester 2 di universitas 'aisyiyah yogyakarta paling banyak ada di kebidanan, fisioterapi dan keperawatan. Didapatkan hasil bahwa remaja putri kebidanan yang mengalami nyeri menstruasi berjumlah 41 dari 85 orang (49%), remaja putri fisioterapi yang mengalami nyeri menstruasi berjumlah 55 orang dari 75 orang (73%) dan remaja putri keperawatan yang mengalami nyeri menstruasi berjumlah 43 dari 73 orang (58%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa remaja putri yang paling banyak mengalami nyeri menstruasi ada di remaja putri fisioterapi.

Nyeri menstruasi tidak mengancam jiwa dan tidak menyebabkan kecacatan tetapi dapat menghambat aktivitas sehari-hari, mengganggu konsentrasi belajar atau memaksa penderita untuk beristirahat sehingga tidak dapat mengikuti proses pembelajaran atau bekerja. Dampak lain dari nyeri menstruasi adalah gangguan dalam bersosialisasi, malas bergerak, badan lemas, mudah capek, ingin makan terus, emosi jadi lebih labil, sensitif, mudah marah (Ju, Jones & Mishra, 2014).

Fisioterapi dapat berkontribusi dalam penanganan nyeri menstruasi. Dari sekian banyak *exercise* peneliti memilih *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi nyeri menstruasi dikarenakan *exercise* tersebut mudah dilakukan, tidak perlu biaya, tidak membutuhkan waktu lama sehingga tidak akan mengganggu aktivitas sehari-hari dan tidak akan berdampak negatif atau aman untuk diterapkan. Selain itu *core strengthening* dan *stretching exercise* sudah teruji efektif untuk diterapkan dalam mengurangi tingkat nyeri menstruasi.

Core strengthening merupakan salah satu latihan penguatan otot abdominal terutama pada kelompok *core muscle*. *Core strengthening* juga dideskripsikan sebagai kontrol otot yang ada di sekitar tulang belakang lumbalis yang bertujuan untuk menjaga stabilitas fungsional (Bill & Halvorson, 2010).

Stretching atau peregangan adalah salah satu bentuk teknik yang sering digunakan untuk menangani suatu penyakit yang berhubungan dengan nyeri. *Stretching* merupakan aktivitas fisik yang paling sederhana. Manfaat dari *stretching* yaitu meningkatkan kebugaran tubuh, meningkatkan daya tahan tubuh serta mental, merelaksasikan diri, meningkatkan daya tangkap dan pikir, mengurangi ketegangan otot dan mengurangi nyeri saat menstruasi (Anugroho & Wulandari, 2011).

Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS). *Numeric Pain Rating Scale* merupakan alat ukur skala nyeri yang berbentuk garis horizontal sepanjang 10 cm. 0 menunjukkan tidak nyeri dan 10 nyeri berat (Powel, 2010).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental* dan rancangan yang digunakan adalah *pre and post test two group design*. Tujuan dibuatnya rancangan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan 26 remaja putri fisioterapi yang terdiri dari 2 kelompok perlakuan yaitu kelompok 1 diberikan *core strengthening* dan kelompok 2 diberikan *stretching exercise*. Sebelum diberikan perlakuan, tingkat nyeri menstruasi semua sampel diukur menggunakan alat ukur nyeri yaitu *numeric pain rating scale* (NPRS). *Core strengthening* dan *stretching exercise* dilakukan selama 4 kali seminggu dengan durasi 2 kali sehari kurang lebih selama 10 menit dan dilakukan dalam 4 minggu. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *stretching exercise* dan *core strengthening*, sedangkan variabel terikatnya adalah nyeri menstruasi.

HASIL PENELITIAN

Peneliti mendaftar semua anggota populasi. Dari hasil jawaban kuisioner didapatkan sampel yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian sampel diberikan *infrom consent* sebagai tanda persetujuan mengikuti penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan random sampling yaitu pengambilan sampel secara acak. Peneliti membuat nomor undian dalam potongan kertas kecil yang digulung, nomor 1 adalah *core strengthening* dan nomor 2 adalah *stretching exercise*. Kemudian kertas tersebut diacak. Setelah proses pengacakan, responden mengambil gulungan kertas satu persatu sampai diperoleh sejumlah sampel yaitu 26 sampel.

Sebelum diberikan perlakuan, sampel terlebih dahulu dilakukan pengukuran nyeri menstruasi menggunakan *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS). Terdapat dua kelompok perlakuan yaitu kelompok 1 yang diberikan *core strengthening* berjumlah 13 orang dan kelompok 2 yang diberikan *stretching exercise* berjumlah 13 orang. *Core strengthening* dan *stretching exercise* dilakukan 4 kali seminggu dengan durasi 2 kali sehari kurang lebih selama 10 menit dan dilakukan dalam waktu 4 minggu.

Distribusi responden berdasarkan usia

Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan usia
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Bulan Mei 2018

Usia (tahun)	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
18	10	76,9	9	69,2
19	3	23,1	3	23,1
20	-	-	1	7,7
Total	13	100,0	13	100,0

Keterangan : Kelompok I = *core strengthening*
Kelompok II = *stretching exercise*

Distribusi responden berdasarkan frekuensi olahraga dalam seminggu

Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan frekuensi olahraga di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

Frekuensi Olahraga (seminggu)	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
0	10	76,9	5	38,5
1	3	23,1	7	53,8
2	-	-	1	7,7
Total	13	100,0	13	100,0

Distribusi responden berdasarkan siklus menstruasi

Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan siklus menstruasi di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

Siklus Menstruasi	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
21-25	-	-	3	23,1
26-29	11	84,6	10	76,9
30-32	2	15,4	-	-
Total	13	100,0	13	100,0

Distribusi responden berdasarkan upaya menangani nyeri menstruasi

Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan upaya penanganan nyeri menstruasi di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

Upaya Penanganan	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
Minum Jamu	1	7,7	-	-
Tiduran	10	76,9	12	92,3
Minum Obat	2	15,4	1	7,7
Total	13	100,0	13	100,0

Hasil Uji Analisis

Tabel 4.5 Hasil uji normalitas data pengukuran NPRS sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

Derajat Nyeri Menstruasi Sampel	Nilai p (<i>Shapiro-Wilk Test</i>)		
	Kelompok I	Kelompok II	Kesimpulan
Sebelum	0,090	0,316	Normal
Sesudah	0,332	0,329	Normal

Keterangan : Nilai p = Nilai probabilitas

Uji Homogenitas Data

Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas nilai NPRS di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

Variabel	Nilai p	Kesimpulan
Nilai NPRS sebelum perlakuan	1,206	Homogen
Nilai NPRS sesudah perlakuan	0,836	Homogen

Uji Hipotesis I

Tabel 4.7 Hasil uji hipotesis I pengukuran NPRS di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

<i>Core Strengthening</i>	Mean	SD	Nilai p	Kesimpulan
	0,192	0,977	0,000	Ha diterima

Uji Hipotesis II

Tabel 4.8 Hasil uji hipotesis I pengukuran NPRS di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

<i>Stretching Exercise</i>	Mean	SD	Nilai p	Kesimpulan
	0,288	1,038	0,000	Ha diterima

Uji Hipotesis III

Tabel 4.9 Hasil uji hipotesis III pengukuran NPRS di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Bulan Mei 2018

<i>Core Strengthening dan Stretching Exercise</i>	Mean	SD	Nilai p	Kesimpulan
	1,000	5,42	0,077	Ho diterima

PEMBAHASAN

Berdasarkan karakteristik sampel

Usia

Penelitian ini berjumlah 26 sampel yang semuanya merupakan remaja putri dengan rentang usia 18-21 tahun. nyeri menstruasi terjadi pada responden dengan rentang usia 17-20 tahun dan rerata usia *menarche* adalah 13 tahun. Apabila *dysmenorrhea* muncul pada usia yang jauh lebih lama setelah usia *menarche* maka dicurigai nyeri tersebut merupakan *dysmenorrhea* sekunder yang terjadi karena kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi (Anindita, 2016).

Frekuensi Olahraga

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar sampel tidak pernah melakukan olahraga. Kurangnya aktivitas fisik dan olahraga secara teratur dapat membuat aliran darah pada otot uterus berkurang sehingga bisa terjadi nyeri saat menstruasi. Olahraga dan aktivitas fisik secara teratur seperti jalan sehat, berlari, bersepeda, berenang yang dilakukan sebelum dan selama haid, membuat aliran darah semakin lancar sehingga nyeri akan berkurang (Incesma, 2013).

Siklus Menstruasi

Semua sampel pada penelitian ini mempunyai siklus menstruasi yang normal. Hal ini terjadi karena pada umumnya 3 tahun setelah *menarche* siklus menstruasi akan teratur (24-31 hari), karena hormon – hormon reproduksi telah berfungsi dengan baik (Sophia, dkk., 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja di Medan bahwa tidak ada hubungan antara siklus menstruasi dan *dysmenorrhea* primer. Siklus menstruasi lebih dihubungkan pada *dysmenorrhea* sekunder yang disebabkan oleh endometriosis. Kondisi siklus menstruasi yang tidak normal diikuti oleh *dysmenorrhea* primer mungkin saja terjadi karena adanya *dysmenorrhea* sekunder yang belum terdiagnosis karena untuk menegakkan diagnosis *dysmenorrhea* sekunder harus dilakukan pemeriksaan medis (Karina, dkk 2017).

Upaya Penanganan Nyeri Menstruasi

Upaya responden dalam menurunkan nyeri adalah dengan istirahat. Pemilihan cara dalam pengurangan *dysmenorrhea* mendapatkan hasil bahwa

responden memilih cara non farmakologis dalam usaha untuk menekan *dysmenorrhea*. Hal ini bisa disebabkan bahwa *dysmenorrhea* dianggap sebagai gejala biasa yang akan dialami oleh perempuan. Cara beristirahat menjadi pilihan terbanyak dikarenakan teknik ini dianggap paling murah dan mudah. Saat beristirahat akan memunculkan hormon adrenalin yang dibutuhkan untuk menurunkan produksi dari hormon prostaglandin. Penurunan hormon prostaglandin dapat menurunkan tingkat nyeri (Hutomo, 2014).

Berdasarkan Hasil Uji Penelitian

Hasil Uji Hipotesis I

Uji hipotesis I menggunakan teknik *paired sampel t-test* dikarenakan data bersifat normal. Dari hasil uji hipotesis I diperoleh nilai p (nilai probabilitas) sebesar 0,000. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis I ada pengaruh *core strengthening* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta.

Latihan *core strengthening* mempunyai kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerakan pada bagian pusat tubuh, karena target utama latihan ini adalah otot yang letaknya dalam dari perut, yang terkoneksi dengan tulang belakang, panggul, dan bahu. Latihan *core strengthening* bermanfaat untuk memelihara kesehatan punggung bawah, statik stabilisasi, dan dinamik trunkus serta mencegah terjadinya cedera (pada punggung dan ekstremitas bawah) terutama dalam meningkatkan aktivitas fungsional. Ketika otot inti lemah atau tidak ada keseimbangan (*imbalance muscle*), yang terjadi adalah rasa sakit di daerah punggung bawah. Dengan latihan *core strengthening* keseimbangan otot abdominal dan paravertebral akan membentuk suatu hubungan yang lebih baik karena terjadi koaktivitas otot dalam dari trunkus bawah sehingga dapat mengontrol selama terjadinya pergerakan perpindahan berat badan, aktivitas fungsional dari ekstremitas seperti meraih dan melangkah (Kodir, dkk., 2018)

Hasil Uji Hipotesis II

Uji hipotesis II menggunakan teknik *paired sampel t-test* dikarenakan data bersifat normal. Dari hasil uji hipotesis II diperoleh nilai p (nilai probabilitas) sebesar 0,000. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis II ada pengaruh *stretching exercise* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta.

Latihan peregangan otot atau *stretching* juga dapat memperbaiki postur tubuh dan menghindari rasa sakit yang terjadi pada leher, bahu dan punggung. Tujuan latihan peregangan otot adalah membantu meningkatkan oksigenasi atau proses pertukaran oksigen dan karbohidrat di dalam sel serta menstimulasi aliran drainase sistem getah bening sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot dengan cara mengembalikan otot-otot pada panjangnya yang alamiah dan dapat memelihara fungsinya dengan baik serta memperbaiki elastisitas atau fleksibilitas jaringan tubuh serta mengurangi kram pada otot (Ningsih, 2011).

Hasil Uji Hipotesis III

Uji hipotesis III memakai teknik Independent Sampel t-test dikarenakan data bersifat homogen. Dari hasil tersebut didapatkan nilai 0,077 dengan ketentuan H_a ditolak H_o diterima bila nilai $p > 0,05$ yang berarti tidak ada perbedaan pengaruh *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta.

Stretching exercise dan *core strengthening* efektif dalam mengurangi nyeri menstruasi dibandingkan jika dengan *heat application*. Dimana salah satu kemungkinan mekanisme untuk mengurangi nyeri menstruasi pada kelompok *post-exercise* adalah bahwa aktivitas fisik dapat lebih cepat untuk mengurangi produksi prostaglandin yang merupakan akar nyeri menstruasi dari otot uterus. Oleh karena itu, para remaja dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik seperti *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi dampak negatif nyeri menstruasi (Eittah dan Ashour, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Pemberian *core strengthening* dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta dengan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$).
2. Pemberian *stretching exercise* dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta dengan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$).
3. Tidak terdapat perbedaan pengaruh pemberian *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di universitas 'aisyiyah yogyakarta dengan nilai probabilitas 0,077 ($p > 0,05$).

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan terdapat saran yang disampaikan oleh peneliti yaitu :

1. Bagi Fisioterapis

Kepada para praktisi dapat memberikan saran bahwa ada cara non-farmakologi untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi salah satunya yaitu dengan menggunakan *core strengthening* dan *stretching exercise*.

2. Bagi Remaja Putri

Agar membiasakan rutin melakukan olahraga supaya tidak meningkatkan rasa nyeri menstruasi dan melakukan *core strengthening* dan *stretching exercise* untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Menambah jumlah responden menjadi lebih dari 26 orang dan bukan hanya di remaja putri fisioterapi tetapi juga bisa dilakukan pada prodi lain, universitas lain, remaja putri yang masih menempuh pendidikan SMP/SMA serta remaja putri di organisasi lain.
- b. Mengontrol jalannya penelitian dan mengontrol aktivitas sehari-hari atau faktor lain yang dapat menimbulkan gejala nyeri menstruasi.
- c. Memberikan *core strengthening* dan *stretching exercise* selama 2 bulan untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, Putri. Darwin, Eryanti. Afriwardi. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 5 (3). 522-527.
- Anurogo, D. dan Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Bill S, Halvorson R. (2010) Core Stability For Enhanced Daily Function. *Idea Fitness Journal*. 7. 25-58.
- Depkes RI. (2010). *Angka Kejadian Dismenore*.
- Eittah, H.F.A and Ashour, E.S.S. (2017). The Impact Of Heat Application Versus Stretching And Core Strengthening Exercises On Relieving Pain Of Primary Dysmenorrhea Among Young Females. *Journal of Research in Nursing and Midwifery (JRNM)*. 6 (3): 047-055.
- Hutomo, Haidar Rifki. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penurunan Nyeri Dysmenorrhea Pada Anggota PKK Di Desa Margo Asri Puro, Karangmalang, Sragen. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Icesma sukarni K-Margareth ZH. (2013) kehamilan, Persalinan. Dan Nifas. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ju, H. Jones, M. Mishra, G. (2014) The Prevalence And Risk Factors Of Dysmenorrhea. *Epidemiol Rev*. 36. 104 - 113.
- Karina, Else. Nuryanto. Candra, Ayu. (2017). Hubungan Obesitas Sentral Dengan Siklus Menstruasi Dan Dysmenorrhea Primer Pada Remaja. *Journal of Nutrition College*. 6 (4): 319-325
- Kodir, Emilia. Angliadi, L.S. Lolombulan, J.H. Pengaruh Latihan *Core Strengthening* Menggunakan *Swiss Ball* Menurunkan Intensitas Nyeri Dan Meningkatkan Kemampuan Fungsional Nyeri Punggung Bawah Nonspesifik Kronik. *Jurnal Kedokteran Klinik*. 2 (1). 19-27.
- Lentz, G. Lobo, R. Gershenson, D. Valea, F. (2012). *Comprehensive Gynecology*. Philadelphia: Pa Mosby Elsevier.
- Ningsih, Ratna. 2011. Efektivitas Paket Pereda Nyeri Pada Remaja Dengan Dismenore. *Thesis*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Indonesia.

- Powell. R & Powell. D. (2010). *Classroom Communication and Diversity*. New York: Routledge.
- Sari, R.P. (2015). Hubungan Antara Obesitas Dengan Siklus Menstruasi. *J Agromed Unila*. 2 (4). 481-485.
- Sophia, Frenita. (2013) .Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dismenore Pada Siswi SMK Negeri 10 Medan Tahun 2013. *Skripsi*
- Suryani, L. Syahniar. dan Zikra. (2013). Penyesuaian Diri pada Masa Pubertas, *Jurnal Ilmiah Konseling*. 2 (1). 136-140.

